

## 4.3 Physiotherapeutische Untersuchung und Mitbehandlung

Martina Sander

Die physiotherapeutische Untersuchung und Mitbehandlung des Kauorgans ist heute ein essentieller Bestandteil der Diagnostik und Therapie cranio-mandibulärer Dysfunktionen (CMD). Zahlreiche Studien aus dem In- und Ausland weisen mittlerweile nach, dass die gemeinsame Behandlung von Funktionsstörungen des Kauorgans in Zusammenarbeit zwischen Zahnarztpraxis und physiotherapeutischer Praxis messbar erfolgreichere Ergebnisse erbringt als isolierte Behandlungsversuche einzelner Disziplinen.

Darüber hinaus rückt in jüngerer Zeit der *Zusammenhang* zwischen cranio-mandibulären Dysfunktionen und anderen Erkrankungen in den Vordergrund. Dies betrifft sowohl Erkrankungen des Bewegungsapparates als auch Schmerzerkrankungen. So berichten TÜRP ET AL. in einer aktuellen Studie (1998), dass 70% der von ihnen untersuchten CMD-Patienten zusätzlich über Schmerzen in der Hals-Schulter-Region sowie im Bereich Rücken, Oberarme und Knie, klagten. Da der Zahnarzt in der Regel keine funktionelle Untersuchung des übrigen Bewegungsapparates durchführt und Patienten dieses auch nicht erwarten ist es sinnvoll, diese Untersuchungen durch Physiotherapeuten ausführen zu lassen.

Die Überlegenheit dieser interdisziplinären Zusammenarbeit in Diagnostik und Therapie von CMD weisen mittlerweile zahlreiche Untersuchungen nach. Eine der größten diesbezüglichen Studien wurde in den vergangenen Jahren an der Zahn-, Mund- und Kieferklinik des Universitäts-Klinikum Hamburg-Eppendorf durchgeführt. Von über 2000 erfassten Patienten, bei denen nach einer zahnärztlich-funktionsanalytischen Untersuchung eine der Formen von CMD diagnostiziert wurde, konnte nach dieser Untersuchung 64% *allein* mit physiotherapeutischen Maßnahmen geholfen werden; bei weiteren 27% der Patienten wurde durch eine *Kombination* von physiotherapeutischen Maßnahmen mit Okklusionsschienen oder anderen Aufbissbehelfen Beschwerdefreiheit oder zumindest eine deutliche Reduktion der Beschwerden erreicht. Die Voraussetzung war in beiden Fällen, dass die physiotherapeutischen Maßnahmen bereits bei den ersten Anzeichen einer Schmerzsymptomatik erfolgten (SANDER ET AL. 1989). Diese Studie bestätigte nicht nur die Wirksamkeit interdisziplinärer Maßnahmen. (...)

### 4.3.3 Physiotherapeutische Untersuchung

Die Grundlage der physiotherapeutischen Untersuchung ist eine ausführliche **Anamnese**. In der Fragestellung sollten Unfälle (Schleudertrauma?) Operationen (Narbenzug) unbedingt enthalten sein, da aus diesen Vorfällen über die Faszien vermittelt Einflüsse in das cranio-mandibuläre System (siehe 2.4) entstanden sein und noch immer bestehen können.

Die **spezielle Anamnese** basiert zunächst auf den Informationen, die der verordnende Zahnarzt zuvor erhoben hat. In der Regel bestehen zumindest die Unterlagen aus der *klinischen Funktionsanalyse*, speziell der Untersuchungsbogen „Klinische Funktionsanalyse“ (siehe 3.2) mit den gestellten *Initialdiagnosen* (siehe 3.4). Hier sollten auch *Nebendiagnosen* in Bezug auf die Körperhaltung und eventuelle Auffälligkeiten in der Funktion der Halswirbelsäule (HWS) dokumentiert sein (siehe 3.3). Hinzu kommt in der Regel eine formalisierte Verordnung („Rezept“) und ein sprechender zahnärztlicher „*Verordnungsbogen Physiotherapie*“ (siehe 4.3.5).

Anschließend erfolgt die physiotherapeutische **Befunderhebung** mit der Beurteilung von Integument, Muskulatur und Bewegungssegmenten.

Von dieser Untersuchung sollte der gesamte Bewegungsapparat erfasst werden, beginnend mit Kopf und Hals (einschließlich der Kiefergelenke), fortgesetzt über Schultern und Wirbelsäule bis hin zur Hüfte, den Knien und Füßen (Ganzkörperstatus).

Als Untersuchungskriterien fungieren dabei

▶ Flexion    ▶ Extension    ▶ Rotation    ▶ Seitneigung

Die Untersuchung erfolgt

▶ aktiv    ▶ passiv

Die **Untersuchung der HWS** erfolgt im Sitzen. Der Patient nimmt dabei eine entspannte Körperhaltung ein und beugt den Kopf ca.45° in die Flexion und 45° in die Extension, Rotation und Seitneigung ebenfalls aktiv.

Bei der „*aktiven*“ *Untersuchung* geht es um die Beurteilung der allgemeinen Beweglichkeit und der Schonhaltung. Danach erfolgt mit Unterstützung des Physiotherapeuten die „*passive*“ *Rotationsprüfung*. Es wird eine leichte Traktion ausgeführt und die HWS passiv nach rechts

und links bewegt. Liegt eine Seitendifferenz vor, die auf eine Störung der mittleren HWS hinweist. Als nächstes erfolgen die Differenzierungstests. Die HWS wird passiv in die Flexion und dann in die Rotation geführt zur Prüfung der oberen HWS. Zur Prüfung der unteren HWS wird der Kopf in Extension und Rotation geführt. Danach erfolgt die Beurteilung der Seitneigung. Liegt hier eine Bewegungseinschränkung der Bogengelenke eines Wirbelsäulensegmentes vor, kann die Ursache arthrogen oder myogen sein.

Bei positiven Befunden ist daher eine **differenzierte segmentale Untersuchung der HWS** erforderlich, gegebenenfalls der gesamten Wirbelsäule. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist eine Analyse der Bewegungseinschränkungen.



Abb. 4.3-3: Untersuchung auf Abweichungen von der Mittellinie beim Öffnen/Schließen des Unterkiefers



Abb. 4.3-4: Untersuchung der Kiefergelenke auf Einschränkungen beim Vorschub des Unterkiefers

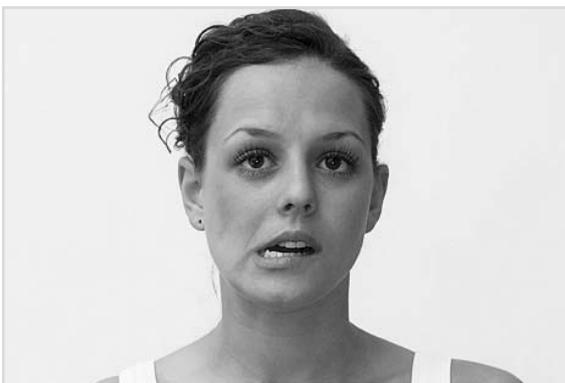


Abb. 4.3-5 und 4.3.-6: Untersuchung der Kiefergelenke auf Einschränkungen der Lateralbewegung nach links bzw. rechts

Für die **Untersuchung der Kaumuskulatur** ist dabei von Bedeutung, dass die eigentlichen Kaumuskeln durch zahlreiche akzessorische Muskeln unterstützt werden. Hierzu zählen die Zungenmuskeln, die Muskulatur der Lippen und Wangen, die obere und untere Zungenbeinmuskulatur sowie einige Halsmuskeln. Aus diesem Grund widmet sich die Untersuchung auch jenen Gesichts- und Halsmuskeln.

Sofern der Zahnarzt in den Kaumuskeln Druckdolenzen oder Hyper- bzw. Hypotrophien befundet hat und Initialdiagnosen aus den Hauptgruppen *Myopathie und /oder Arthropathie* gestellt hat, sollte in der physiotherapeutischen Praxis eine differenzierte Untersuchung auch der funktionell verwandten Muskulatur erfolgen.

Bei der Untersuchung der Kiefergelenke und der Kaumuskulatur kommen folgende **Kriterien** zur Anwendung (Abb. 4.3-3 bis 4.3-6):

- ▶ Palpation der gesamten Kau- und Kauhilfsmuskulatur
- ▶ Mobilität der Kiefergelenke (Hypo-/Hypermobilität?)
- ▶ Muskellänge
- ▶ Faszienlänge
- ▶ Kraft und Symmetrie der Muskulatur (Isometrische Spannungstests)
- ▶ Koordination von Bewegung und Muskelaktivität
- ▶ Stabilität der Bewegung

Dafür werden folgende Befunde erhoben:

- ▶ Abweichungen des Unterkiefers von der Mittellinie beim Öffnen und Schließen, (muskulär/ artikulär/ neural)
- ▶ Einschränkungen des Unterkiefers bei der Vor- und Seitwärtsbewegung und Mundöffnung (Unterkieferkoordination)
- ▶ Muskeldysbalancen
- ▶ Muskelkraft (Differenzierung kräftig <> schwach)
- ▶ Muskeltonus (Spasmus?)
- ▶ Bewegungsschmerz

Darüber hinaus unterscheidet die Manualmedizin bei der Untersuchung der Kiefergelenke:

- ▶ Knack- und Reibegeräusche
- ▶ Hyper- und Hypomobilitäten
- ▶ artikuläre Zeichen

Die Überprüfung der *Mobilität* der Bewegungsachsen erfolgt *aktiv und passiv*. Bei der aktiven Untersuchung wird die allgemeine Beweglichkeit und die Schonhaltung beurteilt. Bei der *passiven* Untersuchung der *artikulären Zeichen* steht die Endbeweglichkeit des Gelenks im Mittelpunkt (das „*Endgefühl*“). Je nach Definition werden hierbei in der Regel vier typische *Befundqualitäten* unterschieden:

- ▶ weich-elastisch (= Muskulatur)
- ▶ fest-elastisch (= Bandapparat)
- ▶ hart-elastisch (= Knorpel)
- ▶ hart-unelastisch (= Knochen).

Voraussetzung für eine derartige Differenzierung des Endgeföhls in vier Qualitäten ist eine entsprechende Ausbildung. Das Ergebnis der Untersuchung gibt Aufschluss über die Frage, welche der verschiedenen Gewebe einer Behandlung bedürfen (Muskeln, Faszien, Ligamente, Knorpel und Gelenke). Der individuelle Befund wird jeweils in der Patientenakte bzw. auf dem „*Befundbogen Physiotherapie*“ dokumentiert. Nach jeder Physiotherapeutischen Untersuchung müssen die Zentralen Fragen lauten:

- ▶ Welche Bewegungen kann der Patient noch ausführen welche nicht?
- ▶ Wie sind jene Bewegungen sowie die damit zusammenhängenden Gewebe und ihre Funktion verändert?
- ▶ Welche Bewegungen, Gewebeveränderungen und Funktionsstörungen passen nicht zu seinem Beschwerdebild?
- ▶ Wie stellt sich die Bewegungsentwicklung und Bewegungskontrolle da?

Die physiotherapeutische Untersuchung beantwortet diese Fragen und definiert damit die Ansatzpunkte für die physiotherapeutische Behandlung.

#### 4.3.4 Physiotherapeutische Behandlung

Die Physiotherapie bedient sich sowohl *physikalischer Verfahren* (Kälte- und Wärmetherapie) als auch *manualmedizinischer Behandlungstechniken* (Massagen, Weichteilmobilisation, Dehntechniken, Gelenktechniken, aktive Übungsbehandlung)

Die Auswahl der einzelnen *Verfahren und Techniken* hängt dabei von der individuellen Befundkombination sowie vom jeweiligen Behandlungskonzept und dem Ausbildungsstand der behandelnden Physiotherapeuten ab. Die Auswahl ist komplex, zumal für die verschiedenen Befundkombinationen unterschiedliche Behandlungstechniken etabliert sind. Von der anderen Seite betrachtet können die einzelnen Arbeitstechniken auch in verschiedenen Behandlungssituationen zum Einsatz kommen.

Bestimmte Grundsätze haben sich mittlerweile jedoch international durchgesetzt und können heute als Standard gelten. Hierzu zählt unter anderem eine *Behandlungsstruktur*, die auf einer Serie aufeinanderfolgender Behandlungssitzungen sowie einem ergänzenden häuslichen Übungsprogramm aufbaut. Hinzu kommt, dass sich sowohl die Gesamtstrategie als auch jede einzelne Behandlungssitzung aus folgenden zusammensetzt:

Den **physikalischen Verfahren** kommt dabei primär die Rolle vorbereitender Anwendungen im Rahmen der **Entspannung** zu.

Im Vordergrund steht dabei die *Wärmetherapie* mittels Infrarotbestrahlung und/oder der heißen Rolle. Die Erwärmung der Gewebe bewirkt eine Durchblutungssteigerung, wirkt resorptionsfördernd und analgesierend. Die Hauptindikation der Wärmetherapie ist die überlastete Muskulatur; diese wird dabei reflektorisch entspannt. Weniger geeignet sind Wärmeanwendungen beim Vorliegen akuter Entzündungen, z.B. der Kiefergelenke.

In diesen Fällen verdient statt dessen die *Kältetherapie* mittels Eiswasserpackungen den Vorzug. Hierbei kommt es nach einer anfänglichen Vasokonstriktion zu einer Vasodilatation und damit zu einer besseren Durchblutung in der Muskulatur sowie zum Abschwellen. Die Hauptindikation der Kälteanwendungen liegt daher in der Herabsetzung des Schmerzempfindens bei entzündlichen Prozessen oder Schwellungen.



Abb. 4.3-7: Thermotherapie „Heiße Rolle“



Abb. 4.3-8: Kryotherapie Eispackung „Cool Pack“

Den physikalischen Anwendungen folgt in der Regel eine *physiotherapeutische Behandlung unter Einsatz manueller Verfahren und Massagen* (Abbildungen 4.3-7 u. 4.3-8).

### Massagetechniken

Massagen können bei allen strukturellen Veränderungen in der Muskulatur vorgenommen werden. Sie dienen der reflektorischen Stimulation der Muskeln sowie einer Steigerung der Durchblutung. Mit Hilfe verschiedener Techniken werden anschließend fibrosierte Muskelfasern voneinander getrennt, Myofibrosen gelöst und Kontrakturen beseitigt. Prinzipiell kommen dabei in der Therapie von CMD folgende Massagetechniken zu Anwendung (Abb. 4.3-9 bis 4.3-15):

- ▶ **Effleurage** (flächige Streichungen)
- ▶ **Petrissage** (flächige Knetungen)
- ▶ **Zirkelung** (flächiges Kreisen)
- ▶ **Querfriktion**  
(quer zum Muskelfaserlauf)
- ▶ **Vibration** (flächiges Vibrieren)
- ▶ **Triggerpunkt-Behandlung**  
(punktuelle Druck).



Abb. 4.3-9: Entspannungsmassage durch Effleurage (Ausstreichen der Kauhilfsmuskulatur, hier der M. sternocleidomastoideus)



Abb. 4.3-10: Entspannungsmassage durch Effleurage und Petrissage insbesondere folgender Muskeln: M. masseter, M. temporalis, M. occipitofrontalis



Abb. 4.3-11: Entspannungsmassage durch Vibrationen unter Gelenkentlastung



Abb. 4.3-12: Entspannungsmassage durch Friktionen am M. temporalis ant.



Abb. 4.3-13: Dehnung des M. temporalis med. und post. (die Friktionsmassagen bewirken auch eine Dehnung des Muskels)



Abb. 4.3-14: Querfriktionen am M. masseter zur Dehnung und Schmerzreduktion



Abb. 4.3-15: Triggerpunktbehandlung am M. masseter

### 4.3.7 Praxis der physiotherapeutischen Mitbehandlung

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahnarztpraxis und physiotherapeutischer Praxis kann nur dann erfolgreich sein, wenn ein enger gegenseitiger Informationsfluss gewährleistet ist. Wie eingangs ausgeführt beginnt diese Zusammenarbeit chronologisch in der Regel in der Zahnarztpraxis und sollte bereits mit dem Einsetzen von Beschwerden bzw. bei entsprechenden Symptomen erfolgen. Dieses ermöglicht es, den Umfang der physiotherapeutischen Maßnahmen zu begrenzen. Darüber hinaus verbessern sich die Erfolgsaussichten, da durch die frühzeitige Intervention einer weiteren Progression der Beschwerden Einhalt geboten wird. Die besondere Verantwortung des Zahnarztes liegt folglich darin, geeignete Maßnahmen frühzeitig zu veranlassen.

#### Inhaltliche Verordnung physiotherapeutischer Mitbehandlung

Die Zusammenarbeit mit der physiotherapeutischen Praxis kann nur bei einer präzisen Übermittlung der zahnärztlichen Fragestellung bzw. des Untersuchungs- und Behandlungsauftrages sowie des Ergebnisses der Mitbehandlung vorhersehbar erfolgreich sein. 1998 stellte dafür gemeinsam mit dem Orthopäden Danner sowie den Herausgebern dieses Buches einen ersten „Befundbogen Physiotherapie“ vor. Im Rahmen der fachlichen Weiterentwicklung tritt nunmehr ein von den gleichen Autoren entwickelter „*Verordnungsbogen Physiotherapie*“ (Abbildung 4.3-52). Dieses Formular ergänzt das zahnärztliche Rezept, wird zum Zeitpunkt der Untersuchungs- bzw. Therapieanforderung ausgestellt und dem Patienten mitgegeben. Gleichzeitig dient es der Dokumentation der physiotherapeutischen Behandlung sowie der Abstimmung über deren Ergebnisse. Der Verordnungsbogen ist dafür in drei Abschnitte gegliedert.

Im **oberen Abschnitt** beginnt der Verordnungsbogen mit einem Hinweis an die physiotherapeutische Praxis, in dem zur Verwaltungsvereinfachung auf den in Kopie beizufügenden zahnärztlichen Untersuchungsbogen „Klinische Funktionsanalyse“ verwiesen wird. Darunter bietet der neue Verordnungsbogen darüber hinaus Gelegenheit, individuelle Untersuchungs- und Behandlungsziele handschriftlich einzutragen. Daneben bleibt Platz für die physiotherapeutische Praxis, weitere Behandlungsziele, die sich aus dem physiotherapeutischen Befund ergeben, zu ergänzen (neuer Befundbogen, siehe unten).

## Verordnungsbogen Physiotherapie (7)

---

Patient/in .....
Datum .....

Patienten-Nummer .....
Geburtsdatum .....
Praxis-Stempel .....

**Diagnosen und Therapieziele**

**Diagnosen** sind auf dem Befundbogen „Klinische Funktionsanalyse“ im Bereich Auswertung eingetragen (als Kopie beigelegt).

Therapieziele Zahnarzt/-ärztin	Therapieziele Physiotherapeut/-in
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**Durchgeführte Behandlungen** ■ Ergänzungen siehe Rückseite

<p><b>1</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Thermo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kryo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Isometrische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung</td> <td><input type="checkbox"/> Isotonische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Koordinationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> myofasziale Techniken</td> <td><input type="checkbox"/> Haltungskorrektur</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Häusliches Übungsprogramm: .....</p> <p><b>Datum</b> .....</p>	<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG	<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen	<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen	<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur	<p><b>2</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Thermo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kryo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Isometrische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung</td> <td><input type="checkbox"/> Isotonische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Koordinationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> myofasziale Techniken</td> <td><input type="checkbox"/> Haltungskorrektur</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Häusliches Übungsprogramm: .....</p> <p><b>Datum</b> .....</p>	<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG	<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen	<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen	<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur
<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG																								
<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen																								
<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur																								
<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG																								
<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen																								
<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur																								
<p><b>3</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Thermo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kryo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Isometrische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung</td> <td><input type="checkbox"/> Isotonische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Koordinationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> myofasziale Techniken</td> <td><input type="checkbox"/> Haltungskorrektur</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Häusliches Übungsprogramm: .....</p> <p><b>Datum</b> .....</p>	<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG	<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen	<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen	<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur	<p><b>4</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Thermo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kryo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Isometrische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung</td> <td><input type="checkbox"/> Isotonische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Koordinationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> myofasziale Techniken</td> <td><input type="checkbox"/> Haltungskorrektur</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Häusliches Übungsprogramm: .....</p> <p><b>Datum</b> .....</p>	<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG	<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen	<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen	<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur
<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG																								
<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen																								
<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur																								
<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG																								
<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen																								
<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur																								
<p><b>5</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Thermo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kryo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Isometrische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung</td> <td><input type="checkbox"/> Isotonische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Koordinationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> myofasziale Techniken</td> <td><input type="checkbox"/> Haltungskorrektur</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Häusliches Übungsprogramm: .....</p> <p><b>Datum</b> .....</p>	<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG	<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen	<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen	<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur	<p><b>6</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Thermo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kryo-Therapie</td> <td><input type="checkbox"/> Isometrische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung</td> <td><input type="checkbox"/> Isotonische Übungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Koordinationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur</td> <td><input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> myofasziale Techniken</td> <td><input type="checkbox"/> Haltungskorrektur</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Häusliches Übungsprogramm: .....</p> <p><b>Datum</b> .....</p>	<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG	<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen	<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen	<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen	<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur
<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG																								
<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen																								
<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur																								
<input type="checkbox"/> Thermo-Therapie	<input type="checkbox"/> Traktion u. Translation d. KG																								
<input type="checkbox"/> Kryo-Therapie	<input type="checkbox"/> Isometrische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Weichteilmobilisierung	<input type="checkbox"/> Isotonische Übungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kaumuskulatur	<input type="checkbox"/> Koordinationsübungen																								
<input type="checkbox"/> Dehnung Kauhilfsmuskulatur	<input type="checkbox"/> Stabilisationsübungen																								
<input type="checkbox"/> myofasziale Techniken	<input type="checkbox"/> Haltungskorrektur																								

**Physiotherapeutische Bewertung**

**Die Therapieziele ...**

- wurden im Rahmen der durchgeführten Behandlungen erreicht.
- wurden noch nicht erreicht und erfordern weitere physiotherapeutische Anwendungen.
- sind auch mittels weiterer physiotherapeutischer Anwendungen nicht zu erreichen.

.....  
Datum / Unterschrift

© dentaConcept Verlag GmbH  
Kopie/Nachdruck gem. § 108 ff. UrFG verboten  
Faktenbereich 88/Hs. C. 2025 | Hamburg, www.dentaconcept.de

Vertrieb: **Lehmanns Fachbuchhandlung / ISBN 3-933465-17-6**  
Mönchstr. 52, 20253 Hamburg, E-Mail: fh-appendorf@lehmanns.de  
Tel 040-48 00 18-0, Fax 040-47 78 34

Vertrieb: **Anatomie Giebelohr GmbH / Art. Nr. 920033**  
P.O. Box 120, 75158 Pforzheim, www.anatomiegiebelohr.com  
Tel 07231-957 100, Fax 07231-957 159

Entwicklung: Priv.-Doz. Dr. M.O. Ahlers, Prof. Dr. H.A. Jakstat, Zahn-, Mund- und Kieferklinik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf;  
M. Sander, Physiotherapie bei CMD, Hamburg; Dr. H.-W. Danner, Reha-Zentrum Berliner Tor, Hamburg

Hamburg 1997-2007, Version 3.0

Abb. 4.3-52: Verordnungsbogen Physiotherapie, Version 3.0, verkleinert dargestellt

Der vom Umfang her größte **mittlere Abschnitt** ist der Dokumentation der physiotherapeutischen Behandlungstermine gewidmet. Neben ankreuzbaren Therapiehinweise im Sinne der in diesem Kapitel verwandten strategischen Gliederung ist hier Platz für handschriftliche Ergänzungen der physiotherapeutischen Praxis. Die ankreuzbaren Optionen sichern eine verständliche Information der Zahnarztpraxis über die durchgeführten Behandlungen und deren Termine. Dieses erleichtert später dem Zahnarzt das Gespräch mit dem Patienten über die Inhalte und den Erfolg der physiotherapeutischen Maßnahmen.

Da der Zahnarzt die physiotherapeutischen Maßnahmen verordnet und mithin auch teilweise verantwortet, ist ein diesbezüglicher Informationsrückfluss für ihn unbedingt erforderlich. Im **unteren Abschnitt** ist dafür eine Bewertung durch den Physiotherapeuten ankreuzbar vorgegeben, die – im Sinne eines integrierten Qualitätsmanagements – von diesem auch unterschrieben wird. Unterschiedliche Optionen ermöglichen die Bewertung, ob die Behandlungsziele schon erreicht wurden oder weitere Termine erforderlich sind.

Der Patient sollte den *Verordnungsbogen Physiotherapie* spätestens nach Beendigung der Maßnahmen wieder mit in die zahnärztliche Praxis bringen, wo er zum Bestandteil der Behandlungskartei wird. Dieses Vorgehen gewährleistet, dass die eigentliche Dokumentation jeweils zeitgleich mit dem Patienten vorliegt und für alle Beteiligten zum erforderlichen Zeitpunkt verfügbar ist.

### **Physiotherapeutische Befunddokumentation**

Auch in der Physiotherapie hat sich die Befunddokumentation durch Ankreuzen vorgegebener Befundoptionen bewährt. In den vergangenen Jahren wurde hierfür daher ein neuer „*Befundbogen Physiotherapie*“ entwickelt, der dieser Aufgabe gerecht wird (Abbildung 4.3-53). Da der Bogen zunächst den physiotherapeutischen Befund aufnimmt ist kein Anschreiben enthalten.

Statt dessen sind verschiedene Befundoptionen enthalten, inhaltlich gruppiert sind und beim physiotherapeutischen Erstbefund erhoben werden. Hierzu zählt die Beweglichkeit der HWS – aktiv und passiv. Hinzu kommt die Beweglichkeit der Wirbelsäule, wobei hier in Übereinstimmung mit dem orthopädischen Befund bewusst die Ansicht von dorsal gewählt wurde, weil die zugrundeliegende Untersuchung mit Blick auf den Rücken des Patienten durchgeführt wird.



Die Befundung der Kaumuskulatur sowie der Mobilität des Unterkiefers in der Frontalansicht entsprechen dem zahnärztlichen Befundraster, um in Fortschreibung der zahnärztlichen Diagnostik Veränderungen des Befundes leicht vergleichbar erfassen zu können.

Zusätzlich enthält der Befundbogen differenzierte Befundoptionen zur Erfassung der manualtherapeutischen Untersuchung der Kiefergelenke im Sinne der in diesem Kapitel erläuterten Differenzierung (siehe 4.3.3). Neu hinzugekommen ist zudem ein Befund für die Erfassung von Co-Kontraktionen. Diese treten auf, wenn Patienten neben ihren Kaumuskeln regelmäßig zusätzlich weitere Muskeln mit anspannen, eigentlich die *nicht* synergistisch wirken. In der klinischen Praxis stellen diese Co-Kontraktionen eine schwierige Herausforderung dar. Entscheidend ist daher, sie überhaupt als solche zu erfassen.

Abschließend ist auch der neue Befundbogen zu unterschreiben, um den Vorgaben der Qualitätssicherung zu entsprechen und bei größeren Praxen sicherzustellen, dass persönliche Rückfragen beim Untersucher bzw. der Untersucherin möglich sind. Bei enger Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Physiotherapie-Praxis sollte der ausgefüllte Bogen in Kopie dem ausgefüllten Verordnungsbogen beigelegt und zum Ende einer Behandlungssequenz an die Zahnarztpraxis übermittelt werden.